

PERFIL CLÍNICO EPIDEMIOLÓGICO DAS VÍTIMAS DE TRAUMA CRANIOENCEFÁLICO NO INTRA-HOSPITALAR DE UM HOSPITAL PÚBLICO DO ESTADO DE SERGIPE

Andréia Centenaro Vaez¹

Fernanda Gomes de Magalhães Soares Pinheiro²

Jardel Martins de Vasconcelos³

Larissa Keylla Almeida de Jesus²

Caio Lopes Pinheiro de Paula⁵

Damião da Conceição Araújo⁶

Enfermagem



ISSN IMPRESSO 1980-1785

ISSN ELETRÔNICO 2316-3143

RESUMO

O traumatismo cranioencefálico (TCE) é o principal trauma que acomete adultos jovens e configura-se como um problema de saúde pública na sociedade moderna. O objetivo do estudo foi descrever o perfil clínico-epidemiológico das vítimas de TCE no intra-hospitalar em um hospital público do Estado de Sergipe. Trata-se de um estudo exploratório de corte transversal, com abordagem quantitativa e análise descritiva, realizado com 125 prontuários de vítimas de TCE de um hospital público do estado de Sergipe. Observou-se no perfil clínico-epidemiológico que a grande maioria era do sexo masculino, com idade média de 29,1 anos. A maior parte foi acometida por acidente motociclístico, sendo admitida na segunda feira no turno noturno e com diagnóstico clínico de TCE leve e grave, média de tempo de permanência hospitalar de 12,4 dias. Estudos de caracterização para o levantamento do perfil clínico-epidemiológico de uma determinada população e/ou problema de saúde, é essencial para o delineamento e conhecimento da etiologia, incidência e prevalência dos envolvidos e estudo global do fenômeno em questão, possibilita a criação de políticas públicas para a promoção e prevenção de agravos a saúde

PALAVRAS-CHAVE

Perfil de Saúde; Traumatismos craniocerebrais; Enfermagem em Saúde pública.

ABSTRACT

Traumatic brain injury (TBI) is the leading trauma that affects young adults and is configured as a public health problem in modern society. The aim of the study was to describe the clinical and epidemiological profile of the victims of TBI in-hospital in a public hospital in the state of Sergipe. It is an exploratory cross-sectional study with a quantitative approach and descriptive analysis, conducted with 125 charts of TBI in a public hospital in the state of Sergipe. It was observed in the clinical-epidemiological profile that the vast majority were male, mean age 29.1 years. Most of it was affected by motorcycle accidents being allowed on Monday in the night shift and clinically diagnosed with mild and severe TBI, average length of stay of 12.4 days. Characterization studies to survey the clinical and epidemiological profile of a given population and / or health problem, it is essential for the design and knowledge of the etiology, incidence and prevalence of those involved and comprehensive study of the phenomenon in question, allows you to create policies public to promote health and prevention of diseases.

KEYWORDS

Health Profile. Craniocerebral Trauma. Nursing in Public Health.

1 INTRODUÇÃO

Acidentes são decorrentes do acontecimento casual, incontrolável e sem intenção (BRASIL, 2009), consistem no encontro de um indivíduo e um ambiente de alto risco, que gera condições favoráveis, para que se inicie o evento traumático. Não devem ser vistos apenas como uma fatalidade, pois são previsíveis e preveníveis, alteram o cotidiano e causam sofrimento às vítimas (SOUSA, 2009).

O trauma provocado pelos acidentes atinge pessoas jovens, gera alterações emocionais, físicas e sociais no indivíduo e família. Conduz com dispensa no trabalho, baixa eficiência e produtividade, doenças mentais, dificuldade em retornar as atividades da vida diária e laborais (MOTAMEDÍ; KHATAMI; TARIGHI, 2009). Além das incapacidades geradas pelo trauma, existe um aumento nos gastos dos serviços de saúde, resultado dos atendimentos nos serviços pré-hospitalares e emergência, assistência hospitalar e reabilitação das vítimas, os quais são ainda mais onerosos entre as vítimas de Traumatismo cranioencefálico (TCE).

O TCE definido como qualquer lesão traumática que altere a anatomia e leve a comprometimento fisiológico do couro cabelo, crânio, meninges, encéfalo e os vasos, constitui o principal trauma decorrente de acidentes. Provoca alterações significativas no indivíduo, tais como comprometimento físico e cognitivo, que podem ser permanentes e/ou temporárias (MENON et al., 2011).

O TCE acomete principalmente homens (MOURA et al., 2011; VIEIRA et al., 2011), com baixa aquisição socioeconômica, história anterior de trauma e a ingestão de bebidas alcoólicas (VIEIRA et al., 2011). Esses achados podem ser reflexo do comportamento de risco dessa população (MOURA et al., 2011). Quanto a etiologia 50% dos casos são vítimas de acidentes automobilísticos, 20% são decorrentes de causas violentas (ferimentos por projétil de armas de fogo ou armas brancas) e 30% por quedas (BRASIL, 2013; MASCARENHAS 2010).

O impacto do trauma na qualidade de vida e nas condições de saúde da população é um grande problema a ser enfrentado, pois afeta não apenas a vítima que sofreu a lesão, mas envolve a família e todas as pessoas que estão a sua volta, com consequentes problemas de saúde, sociais e econômicos (HORA; SOUSA, ALVAREZ, 2005; BRASIL, 2009; SOUSA, 2009).

Frente às considerações apresentadas e escassez de estudos no estado de Sergipe, foi objetivo do presente estudo descrever o perfil clínico-epidemiológico das vítimas de TCE no intra-hospitalar em um Hospital Público do Estado de Sergipe.

2 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo exploratório de corte transversal, com abordagem quantitativa e análise descritiva, realizado em um hospital público, referência para atendimento de vítimas de trauma no estado de Sergipe. Foi aprovado pelo comitê de ética em pesquisa (CEP), sob cadastro número 040310. Todos os direitos e a identidade dos participantes foram resguardados a fim de atender as determinações da resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Ética em Pesquisa – CONEP.

Amostra probabilística aleatória simples, com nível de confiança de 95%, e erro amostral de 5%. A coleta de dados foi realizada por meio dos espelhos de Autorização de Internação Hospitalar (AIH) do Sistema de informações hospitalares descentralizados (SIHD2) do Banco de dados do Sistema Único de Saúde (DATASUS), fornecidos pelo Núcleo de Controle Avaliação, Auditoria e Regulação (NUCAR) da Secretaria Municipal de Saúde.

No ano de 2009, foram localizados em 385 espelhos das AIH de vítimas de TCE, deste total 173 foram excluídos por atender aos critérios exclusão: menores de 13 e maiores de 65 anos, ocorrência em outros Estados, tempo de internamento menor que 24 horas e transferência para outros estabelecimentos de saúde, restando 212 prontuários. Destes 54 prontuários não foram localizados no SAME e 33 estavam sob a guarda do Ministério Público, restando então 125 prontuários de vítimas de TCE com idade entre 13 e 65 anos de ambos os sexos.

Para a coleta de dados, a partir dos espelhos das AIH, com o número e o nome da entrada dessas vítimas, foi realizada a busca ativa dos prontuários arquivados no serviço de arquivo médico e estatístico (SAME), sendo aplicado um roteiro de observação sistemática dividido em: parte 1- perfil social (idade, sexo) e parte 2- perfil clínico-epidemiológico (causas externas, data da admissão, hora da admissão, escala de coma de Glasgow, sequelas, desfecho, data do desfecho e tempo de internação).

Os dados foram tabulados em um banco de dados no programa Excel versão 2007, para as associações de figuras e tabelas foi utilizado o programa EPI Info versão 3.5.1. Esta auxiliou, também, na apresentação dos resultados e análise descritiva.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O levantamento clínico-epidemiológico dos 125 prontuários de vítimas de TCE revelou que 84% eram do sexo masculino e 16% do sexo feminino, com razão masculina:feminina de 5,25, a idade média era de 29,1 anos com desvio padrão de 9,3, mínima 13 e máxima 53 anos. Encontrou-se ainda nas observações do estudo que um percentual considerável estava alcoolizado e/ou drogado.

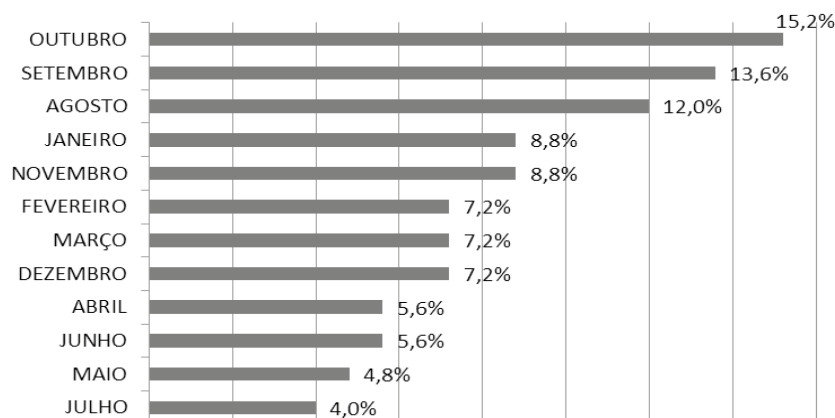
Estudo realizado por Moura e colaboradores (2011) descreve que entre 101 vítimas de TCE, 84,14% eram do sexo masculino, com faixa etária de 21 aos 40 anos (51,40%). Resultado semelhante foi descrito por Cavalcanti e Monteiro (2008) onde 88,5% das vítimas por causa externa eram do sexo masculino, e 12,5% do sexo feminino com idade entre 19 e 28 anos (31,3%).

A idade, sexo, uso e abuso de substâncias psicoativas predispõe os indivíduos a desrespeitar a legislação de trânsito vigente, limitar o poder de decisão, utilizar velocidade excessiva dos veículos automotores e o não uso dos equipamentos de proteção individual, configurando comportamentos de risco, consequentes acidentes de trânsito e possivelmente ser vítima de TCE (PINTO, 2013; LIMA, 2009).

Esse comportamento do jovem pode ser decorrente da masculinização do veículo, imaturidade, autoconfiança, subestimação de sua capacidade de dirigir, pouca experiência e habilidade para conduzir o veículo automotor (BRASIL, 2009; SILVA et al., 2009). Em função de estar em idade produtiva, conduz dispensas de trabalho, baixa eficiência, doenças mentais e incapacidade para retornar às atividades laborais de modo permanente, com limitações físicas e psicológicas (MOTAMEDI; KHATAMI; TARIGHI, 2009; ELKLIT; CHRISTIANSEN, 2009).

Na figura 1 observa-se que o último trimestre obteve o maior número de vítimas de TCE (4,2%), com destaque para o mês de outubro (15,2%).

Figura 1: Distribuição das vítimas de TCE atendidas no Hospital de Urgência de Sergipe.



Fonte: Dados da pesquisa

Considerando o Estado Sergipano como componente da região Nordeste e tendo como principal festejo cultural as festas juninas, respectivamente condizentes com os meses de junho e começo de julho, esperava-se que neste período obtivessem as maiores ocorrências de acidentes. Entretanto, os achados podem estar associados a existência três feriados prolongados no último trimestre.

O Departamento Estadual de Trânsito de Sergipe (DETRAN-SE) evidenciou que no mesmo período, o maior número de acidentes de trânsito foi registrado no mês de outubro (n=465) e o mês com o menor número de registros foi mês de junho (n=285) (SERGIPE, 2010), corroborando com achados do estudo.

Observa-se na tabela 1, que a maior parte dos acidentes ocorreu nos finais de semana (43,2%), entretanto a segunda-feira apresentou o maior índice (25,6%), este pode ser explicado pelas hipóteses de feriados prolongados, tempo de permanência na urgência para diagnóstico com posterior internamento hospitalar, bem como pelos municípios Sergipanos serem próximos, que facilita o deslocamento entre a capital e as demais cidades ou vice-versa, possibilitando o retorno ao trabalho, as suas residências, consultas médicas ou atividades escolares na segunda-feira.

Tabela 1: Distribuição das vítimas de TCE atendidas no Hospital de Urgência de Sergipe segundo o dia da semana.

Dia da Semana	fa	Fr
Segunda-feira	32	25,6
Terça-feira	12	9,6
Quarta-feira	11	8,8

Quinta-feira	16	12,8
Sexta-feira	16	12,8
Sábado	13	10,4
Domingo	25	20,0
Total	125	100

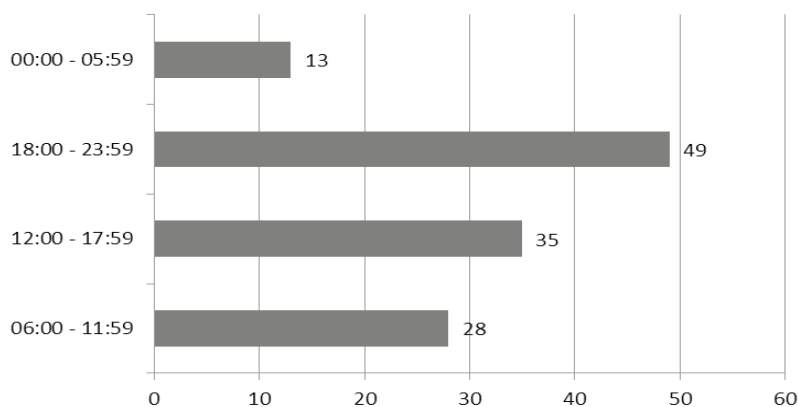
fa=frequência absoluta / fr=frequência relativa

Fonte: Dados da pesquisa

Dados semelhantes foram evidenciados pelo estudo realizado por Cavalcanti e Monteiro (2008), onde a predominância estava entre o sábado e o domingo, seguido da segunda-feira com uma proporção de 13,5% e em todos os estudos, o dia da semana que menos ocorreram acidentes foi a quarta-feira.

No tocante a hora da admissão, observa-se na figura 2 que a maior parte das vítimas foi admitida no período noturno (49%). Comparando com dados de Sergipe (2010), no mesmo período, os acidentes ocorreram com maior frequência entre as 13 e 16 horas, seguido das 19 às 23 horas. Percebe-se semelhança entre os dados, onde se verifica que a faixa mais acometida ocorreu no período vespertino para o noturno, o que sugere que vítimas atendidas no final da tarde no pré-hospitalar serão admitidas no início da noite.

Figura 2: Distribuição das vítimas de TCE segundo a hora da admissão no Hospital de Urgência de Sergipe.



Fonte: Dados da pesquisa

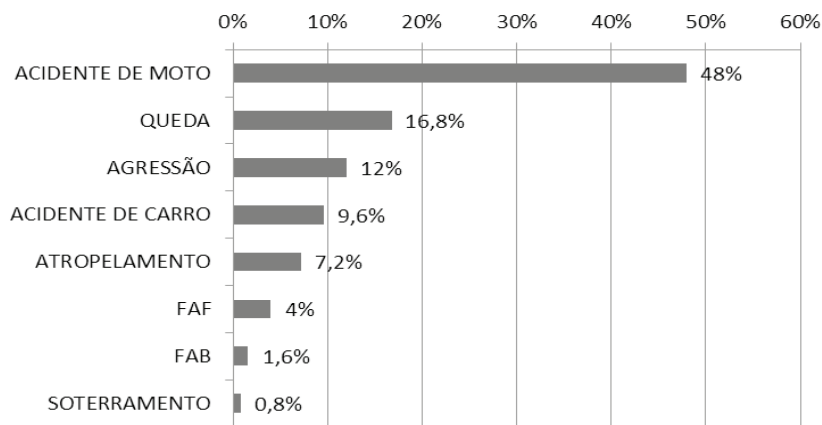
Ressalta-se que no início do período noturno (18 horas) os trabalhadores são liberados das atividades laborais e retornam para o domicílio ou necessitam se deslocar para outras atividades como faculdade, escolas, festas entre outros. Aumentando o fluxo de veículos, pedestres e utilitários, que podem justificar no aumento de acidentes e elevar a probabilidade do TCE. Cavalcanti e Monteiro.

(2008) descreveram que o horário com maior incidência de acidentes foi o noturno seguido do vespertino, demonstrando mais proximidade ao estudo vigente.

Com relação à distribuição das vítimas de TCE segundo as causas externas (figura 3), observa-se que a maioria sofreu acidentes de trânsito (64,8%), com destaque para os acidentes motociclistas (48%). Seguido por casos de violência (18,2%) e queda (16,8%).

O estudo de Moura e colaboradores (2011) apresenta resultado semelhante: onde 44,55% dos traumatismos cranioencefálicos foram decorrentes de acidentes motociclistas. Pesquisa realizada no município de Campo Grande-MS registrou que dos 364 acidentes de moto, aproximadamente um terço das vítimas tiveram traumas variados na cabeça e pescoço alertando não apenas a possibilidade de TCE, mas também de trauma raquimedular (DUARTE et al., 2013). Vaez (2011) em sua tese de mestrado relata que entre as vítimas de trauma no Estado de Sergipe, 51% eram das vítimas por acidentes de trânsito, com destaque para os motociclistas durante atividades laborais e/ou recreativas e possuíam lesão na cabeça (32,5%).

Figura 3: Distribuição das vítimas de TCE atendidas no Hospital de Urgência de Sergipe segundo a causa externa.



FAF=Ferimento por arma de fogo / FAB = Ferimento por arma branca

Fonte: Dados da pesquisa

Esses achados podem estar associados ao crescimento da frota de motocicletas/motonetas e uma série de fatores, tais como maior exposição corporal, prática de comportamento de risco como a não utilização do capacete e a dificuldade das motos serem visualizadas por outros motoristas (DUARTE et al., 2013). A alta incidência de acidentes com moto está diretamente relacionada ao uso deste meio de transporte como forma de trabalho, exemplo tem os casos dos *motoboys* (SADO, MORAIS, VIANA, 2009).

No tocante as quedas, infere-se que esses casos podem ter sido de idosos que são vitimados de queda da própria altura ou de outra consequência. Os achados cor-

roboram os do estudo de Lima e Campos (2011), que evidência que 80% foram vítimas de TCE decorrente de queda da própria altura e quedas de altura (9,3%).

Quanto à violência, essa pode ser definida como o uso da força contra uma pessoa ou comunidade, que possa resultar em danos psicológicos, lesões ou morte (WHO, 2013), também podem ter sido analisadas como causa de TCE nas vítimas. Estudo realizado por Souza e colaboradores (2013), na Santa Casa da cidade de São Paulo, evidenciou que entre os pacientes atendidos, 181 foram vítimas de acidentes por projétil de arma de fogo com consequência grave de TCE e incidência da população masculina (15%).

As vítimas de TCE podem ser classificadas quanto à gravidade por meio da escala de coma de Glasgow (ECG) durante a admissão hospitalar. Neste estudo, a maior parte das vítimas foi classificada com TCE leve (40,8%), seguidas pelo TCE grave (38,4%) e moderado (20,8%).

A ECG é um instrumento simples que utiliza bases do exame físico para a determinação do nível de consciência e assim correlacionar com a gravidade do trauma cranioencefálico (MORGADO; ROSSI, 2011). Em pesquisa sobre a ECG sem impedimentos das vias verbais, o grau mais frequente foi o leve e o menos frequente foi o grau moderado, sendo então compatível com os dados apresentados. Os autores salientaram a dificuldade da avaliação da ECG, quando as vias verbais estão obstruídas causando uma alteração no escore da mesma (KOIZUMI; ARAUJO, 2005).

Os dados do estudo de Moura e colaboradores (2011) revelam que no universo dos acidentes motociclísticos, foram classificados como TCE leve (51,16%), moderado (27,91%) e grave (20,93%). Enquanto que nas vítimas de queda, eram TCE leve (66,67%), moderado (19,04%) e grave (14,29%). No que se refere aos acidentes automobilístico, era TCE leve (60%), moderado (10%) e grave (30%). Com relação às agressões físicas, era TCE leve (33,33%), moderado (50%) e grave (16,67%).

Quanto ao desfecho do atendimento onde se verificou que a maioria recebeu alta hospitalar (78,4%), seguido por óbito (21,6%). Na associação entre o desfecho do atendimento e a classificação de gravidade das vítimas (tabela 2), os dados foram estatisticamente significativos ($p=0,0001$), verifica-se que a quase totalidade das vítimas com grau leve (96,1%) obtiveram alta, enquanto entre as vítimas com grau grave 45,8% tiveram como desfecho óbito.

Tabela 2: Associação entre a classificação de gravidade das vítimas de TCE com o desfecho do atendimento em um Hospital de Urgência de Sergipe.

Desfecho	Leve		Moderado		Grave		Total		Valor
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Alta	49	96,1	23	88,5	26	54,2	98	78,4	p=0,0001

Óbito	2	3,9	3	11,5	22	45,8	27	21,6
Total	51	100,0	26	100,0	48	100,0	125	100,0

Fonte: Dados da pesquisa.

A compreensão da gravidade do TCE através do ECG é essencial para o diagnóstico, prognóstico e assistência ao paciente. Quanto mais grave o TCE maior é a dependência do paciente para assistência, o aparecimento de sequelas permanentes e/ou temporários, bem como o período de permanência na unidade hospitalar nos variados setores de internamento.

O TCE implica durante o período de internação hospitalar e após a alta, possibilidades da vítima desenvolver sequelas temporárias ou permanentes. Considerando que entre as vítimas que obteve alta (n=98) e apresentaram capacidade funcional prejudicada, 35,5% das vítimas apresentaram algum tipo de alteração cognitiva, seguido das psicomotoras (22%) (Tabela 3).

Tabela 3: Frequência de incapacidades funcionais das vítimas de TCE que obtiveram alta hospitalar, atendidas no Hospital de Urgência de Sergipe.

Incapacidades funcionais	Fa	Fr
Cognitivas	19	21,1
Psicoafetiva	08	8,9
Psicomotora	16	17,8
Cognitiva / Psicoafetiva	08	8,9
Cognitiva / Psicomotora	04	4,4
Psicoafetiva / Psicomotora	01	1,1
Todas	01	1,1
Nenhuma	33	36,7
Total	90	100%

Fa = frequência absoluta / fr= frequência relativa (Não foi informado a presença de incapacidades em 8 prontuários).

Fonte: Dados da pesquisa.

Dentre as inúmeras sequelas do TCE, as sequelas cognitivas englobam: cefaleia, confusão mental, perda de consciência; as psicoafetivas: alterações no comportamento agrupando, agressividade, irritabilidade, apatia; por último as psicomotoras: alterações na marcha e hemiparesia. O impacto das incapacidades afeta a qualidade de vida das vítimas de acidentes. Pois, são afastados das atividades cotidianas, laborais e recreativas. Esse processo pode ser apreendido sob diversos enfoques e processos (BRASIL, 2009).

Analisando os dados do variável tempo de internação, percebe-se que a média de permanência no intra-hospitalar foi de 12,4 dias, tendo como desvio padrão 19,16; uma mínima de 2 e máxima de 169, já mediana apresentou 7 dias.

Ao confrontar esses dados com uma pesquisa realizada no Estado de São Paulo, constatou-se uma discrepância dos dados, já que na mesma foram encontrados dados como média 4,7 dias de internação geral tanto para óbitos quanto alta hospitalar (MELLO JORGE; KOIZUMI, 2004). Destacamos o tempo de internação elevado proporciona maior gasto nos serviços de saúde, já que em sua maioria geram atendimentos de alta complexidade.

4 CONCLUSÃO

Verificou-se que a maioria das vítimas de TCE era do sexo masculino, adultos jovens e que os acidentes ocorreram no mês de outubro. O horário de admissão revelou o maior número de casos no turno noturno com uma frequência elevada de vítimas por acidentes motociclísticos. Quanto à classificação da gravidade do identificou-se que a maior parte foi leve e grave. A média do tempo de internação de 12,4 dias de internamento e alta hospitalar como desfecho do atendimento, entre estes 35,5% obtiveram alterações cognitivas.

A pesquisa proporcionou conhecer a conjuntura do Estado de Sergipe quanto aos casos de TCE. Há a necessidade de sensibilização da população, principalmente adultos jovens do sexo masculino, sobre a gravidade do trauma e as morbidades por ele provocadas, contribuindo para perdas imensuráveis na funcionalidade do corpo, na sociedade e saúde pública.

Pela relevância da temática para a área científica e para mudanças das políticas públicas sugerem-se mais pesquisas, para promover a discussão e reflexão do comportamento associado ao fenômeno dos acidentes de trânsito entre adultos jovens nas próximas gerações.

A prevenção dos acidentes de trânsito tem se tornado primordial para a modificação no perfil de morbidade e mortalidade. Para tal, é necessário que haja Políticas públicas de Saúde voltadas para promoção e prevenção dessa causa externa. O envolvimento do setor dos serviços de saúde, segurança, educação, dentre outros, é fundamental nesse processo.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em saúde. Departamento de análise de situação de saúde. VIVA: Vigilância de violências e acidentes 2006 e 2007. Brasília: Ministério da Saúde, 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Diretrizes de atenção à reabilitação da pessoa com traumatismo cranioencefálico / Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. – Brasília : Ministério da Saúde, 2013.

CAVALCANTI, A.L.; MONTEIRO, B.V.B. Mortalidade por causas externas em adultos no município de Campina Grande, Paraíba, Brasil. *Scientia Medica*, Porto Alegre, v. 18, n. 4, 2008. Disponível em: <<http://revistaseletronicas.pucrs.br/scientiamedica/ojs/index.php/scientiamedica/article/viewFile/3915/3514>> Acesso em: 15 de junho de 2015.

DUARTE, S.J.H.; NARDES, R.P.M.A.; PENA S.B.; MENDEZ, R.D.R.; CANDIDO, M.C.F.S. Vítimas de Acidente Motociclístico Atendidas pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência em Campo Grande. **Enferm. Foco**. v. 4, n. 2, 2013. Disponível em: <<http://revista.portalcofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/530>>. Acesso em: 18 de junho de 2015.

ELKLIT, A; CHRISTIANSEN, DM. Predictive factors for somatization in a trauma sample. **Clinical Practice and Epidemiology in Mental Health**. v. 5, p. 1-8. 2009. Disponível em: <<http://www.cpementalhealth.com/content/5/1/1>>. Acesso em: 15 de junho de 2015.

HORA, E.C; SOUSA, RMC; ALVAREZ, REC. Caracterização de cuidadores de vítimas de trauma crânio-encefálico em seguimento ambulatorial. **Rev Esc. Enferm USP**. v.39, n. 8. 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0080-62342005000300013&script=sci_arttext>. Acesso em: 15 de junho de 2015.

KOIZUMI, M. S.; ARAUJO, G. L. Escala de Coma de Glasgow: subestimação em pacientes com respostas verbais impedidas. **Acta paul. enferm**. [online]. v.18, n.2, 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ape/v18n2/a04v18n2.pdf>>. Acesso em: 15 de junho de 2015.

LIMA, R.S.; CAMPOS, M. L. P. Perfil do idoso vítima de trauma atendido em uma Unidade de Urgência e Emergência. **Rev Esc Enferm USP** 2011; v. 45, n. 3, p. 659-64. <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342011000300016> Acesso em: 18 de junho de 2015.

LIMA, Y.E.P.O; PEREIRA, C.A; MELO, C.C.R; TONHÁ, S.D.S; OLIVEIRA, V.R.R; PINHO, F.M.O; PINHO, L.M.O. Comportamentos de jovens no trânsito: um inquérito entre acadêmicos de enfermagem. *Rev. Eletr. Enf. [Internet]*. v. 1, n.11, 2009. Disponível em: <<https://www.fen.ufg.br/revista/v11/n1/pdf/v11n1a14.pdf>> Acesso em: 15 de junho de 2015.

MASCARENHAS, M.D.M.; MONTEIRO, R.A.; BANDEIRA DE SÁ, N.N.; GONZAGA, L.A.A. et al. **Epidemiologia das causas externas no Brasil**: morbidade por acidentes e violência Brasília: Ministério da Saúde, 2010. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/cap_10_saude_brasil_2010.pdf>. Acesso em: 08 de junho de 2011.

MELLO JORGE, M.H.P.; KOIZUMI, M.S. Gastos governamentais do SUS com internações hospitalares por causas externas: análise no Estado de São Paulo, 2000. **Rev. bras. epidemiol.** [online] v.7, n.2, 2004. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2004000200012> Acesso em: 15 de junho de 2015.

MENON, D. K.; SCHWAB, K.; WRIGHT, D.W.; MASS, A.I. Position statement: definition of traumatic brain injury. **Archives of Physical Medicine and Rehabilitation**, Philadelphia, v. 91, n. 11, p. 1637-1640, 2010. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.apmr.2010.05.017>> Acesso em: 10 de junho de 2015.

MORGADO, F.L.; ROSSI, L.A.. Correlação entre a escala de coma de Glasgow e os achados de imagem de tomografia computadorizada em pacientes vítimas de traumatismo cranioencefálico. **Radiol Bras.** v. 44, n. 1. 2011 Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-9842011000100010&script=sci_arttext> Acesso em: 10 de junho de 2015.

MOTAMEDI, MHK; KHATAMI, SM; TARIGHI, P. Assessment of severity, causes, and outcomes of hospitalized patients at a major trauma center. **The Journal of Trauma Injury, Infection, and Critical Care**. v.66, p. 516-8. 2009.

MOURA, J.C. RANGEL, B.L.R. CREÔNCIO, S. C. E. PERNAMBUCO, J. R. B. Perfil clínico-epidemiológico de traumatismo cranioencefálico do Hospital de Urgências e Traumas no município de Petrolina, estado de Pernambuco. **Arq Bras Neurocir** v.30, n.3, p.99-104, 2011. Disponível em <<http://files.bvs.br/upload/S/0103-5355/2011/v30n3/a2709.pdf>> Acesso em: 10 de junho de 2015. .

PINTO, P.V.H. Avaliação do Comportamento de Risco de Motociclistas no Cenário Brasileiro. Dissertação de Mestrado em Transportes, Publicação T.DM – 005 A/2013, Departamento de Engenharia Civil e Ambiental, Faculdade de Tecnologia, Universidade de Brasília, Brasília, DF, 116p.

SADO, M. J. MORAIS, F.D.; VIANA, F.P. Caracterização das vítimas por acidentes motociclísticos internadas no hospital de urgências de Goiânia. **Revista Movimenta**; v. 2, n. 2, 2009. Disponível em: <http://www.nee.ueg.br/seer/index.php/movimenta/article/viewFile/248/202> Acesso em: 10 de junho de 2015.

SERGIPE. Departamento de Estadual trânsito de Sergipe. Dados estatísticos do ano de 2009 sobre acidentes. Disponível em: <http://www.detran.se.gov.br/estat_menu_acidentes.asp> Acesso em 08 de maio de 2010.

SILVA, M.J.; ROBERTS, I.; PEREL, P.; EDWARDS, P.; KENWARD, M.G.; FERNANDES, J. et al. Patient outcome after traumatic brain injury in high-middle-and low-income countries: analysis of data on 8927 patients in 46 countries. **Int J Epidemiol.** v. 38, n. 2, 2009. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>> Acesso em: 10 de junho de 2015.

SOUSA, R.M.C. **Perfil de morbimortalidade relacionado a acidentes e violências no Brasil**. In: SOUSA et al.. Atuação no trauma: uma abordagem para a enfermagem. São Paulo: Editora Atheneu, 2009.

SOUZA, R.B. TODESCHINI, A. B. VEIGA, J. C. E. TCBC-SP. SAADE, N. AGUIAR, G. B. Traumatismo cranioencefálico por projétil de arma de fogo: experiência de 16 anos do serviço de neurocirurgia da Santa Casa de São Paulo. **Rev. Col. Bras. Cir.** v.40, n. 4, 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-69912013000400008&script=sci_arttext> Acesso em: 10 de junho de 2015.

WHO. World Health Organization. Global Status Report On Road Safety: Supporting a decade of action. Geneva: World Health Organization; 2013. Geneve: WHO Disponível em: <http://www.who.int/violence_injury_prevention/road_safety_status/2013/report/en/index.htm> Acesso em 7 de out 2013

VAEZ, A.C. Violência e acidentes: **Caracterização das vítimas atendidas em Sergipe**. 2011. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde). Núcleo da Pós Graduação em Medicina, Universidade Federal de Sergipe, Sergipe: 2011.

VIEIRA, R. C. A; HORA, E. C.; OLIVEIRA, D. V. VAEZ, A.C. Levantamento epidemiológico dos acidentes motociclísticos atendidos em um Centro de Referência ao Trauma de Sergipe. **Rev. esc. enferm. USP** [online]. 2011, v.45, n.6, pp. 1359-1363 . Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-62342011000600012>. Acesso em: 23 de junho de 2015.

Data do recebimento: 06 de Abril de 2015

Data da avaliação: 15 de Julho de 2015

Data de aceite: 15 de Agosto de 2015.

-
1. Docente do Departamento de Enfermagem do Campus de Lagarto- UFS, Graduada em Enfermagem, Mestre e doutoranda em Ciência da Saúde pela Universidade Federal de Sergipe (UFS) e orientadora da pesquisa. E-mail: andreiacentenaro@ufs.br.
 2. Docente do Curso de Enfermagem da Universidade Tiradentes (UNIT), Mestre em Saúde e Ambiente pela UNIT. E-mail: fernandagmsoares@gmail.com
 3. Graduado em enfermagem pela Universidade Tiradentes. Especialista MBA em gestão de saúde e administração hospitalar. E-mail: jardelmvasconcelos@gmail.com.
 4. Docente do Curso de Enfermagem da Universidade Tiradentes, Especialista em Enfermagem em Urgência e Emergência e Mestranda em Saúde e Ambiente. E-mail: larissakeyllaa@gmail.com.
 5. Médico Residente em neurocirurgia pela Fundação de Beneficência Cirurgia. E-mail: caiouff@yahoo.com.br.
 6. Graduando em Enfermagem pela Universidade Federal de Sergipe (UFS) -Campus de Lagarto e monitor da disciplina "Habilidade e Atitudes Clínicas em Saúde II." E-mail: damiao.araujo92@gmail.com.